41e Année. — Tome LXXX N° 2085 Paris, 14 Juin 1934

# REVUE DE VITICULTURE

## VINS BLANCS FRANÇAIS ET TRAITEMENT AU FERROCYANURE (1)

On sait que le traitement des vins blancs au ferrocyanure de potassium, ou collage bleu, d'une part est un procédé très efficace de stabilisation, d'autre part peut constituer, s'il n'est pas correctement utilisé, un danger pour la santé publique.

Sans prendre en aucune manière parti pour ou contre l'emploi de ce procédé, on peut se demander ce qu'on peut en attendre dans les vins blancs français et ce qu'on peut en craindre.

La grande efficacité du traitement au ferrocyanure est due principalement à ce qu'il élimine le fer et le cuivre contenus dans les vins, où ces métaux, si leur dose est suffisante, peuvent provoquer des troubles très redoutés : la casse ferrique, produite par aération, et la casse cuivreuse, principalement dans les vins sulfités, apparaissant au contraire à l'abri de l'air, tout particulièrement en bouteilles.

Toutefois, il est juste de dire que la stabilisation des vins blancs peut être obtenue d'une façon parfaite, peu onéreuse, et beaucoup plus naturelle, par d'autres procédés, comportant notamment la suppression et la protection efficace du matériel métallique des chais, précaution qui est d'ailleurs tout aussi nécessaire après traitement au ferrocyanure. Les troubles des vins blancs ont été, dans leurs causes et leurs traitements, très particulièrement étudiés en France, surtout dans ces dernières années ; il résulte de ces études, poursuivies par plusieurs œnologues, que les vins blancs français, les grands vins liquoreux notamment, pourtant particulièrement délicats à soigner, peuvent aujourd'hui être obtenus limpides et stables, et même mis en bouteilles de bonne heure, avec tous les avantages de qualité et d'économie qui en résultent, sans avoir recours à l'emploi du ferrocyanure.

Il est un progrès à réaliser dans le traitement de nos vins doux, celui de la diminution des doses d'acide sulfureux libre, but aujourd'hui possible par les méthodes de stérilisation mises au point en Allemagne et dont j'ai pu admirer récemment la technique au cours d'un voyage dans ce pays.

On sait d'autre part que le ferrocyanure n'est pas du tout toxique en lui-même, mais que, dans certaines conditions, il se décompose en donnant de l'acide cyanhydrique qui est peut-être le poison le plus violent et le plus prompt que l'on connaisse : une goutte déposée sur la langue d'un chien vigoureux le fait tomber mort.

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture (16 mai) présentée par M. P. Viala.

La dose mortelle pour l'homme est de 5 centigrammes. En fait, après un traitement mal fait, cette dose peut difficilement être atteinte dans un demi-litre ou un litre de vin, et il n'est pas surprenant qu'on n'ait jamais constaté d'accidents graves immédiats par ingestion d'un vin traité, dans les pays où l'emploi de ce produit est permis. On peut seulement se demander si des intoxicatons progressives ne seraient pas à craindre dans les pays gros consommateurs.

On sait que le ferrocyanure ajouté au vin, lorsqu'il est en excès par rapport au fer, subit, grâce à l'acidité de ce liquide, cette décomposition avec formation d'acide cyanhydrique. « L'emploi du ferrocyanure ne peut être refusé, mais à la condition expresse que ce ferrocyanure ne soit pas en excès. » (L. Chelle.) Les auteurs allemands et autrichiens (C. Von der Heide, Dr. Vogt, Prof. W. Seifert) insistent d'une manière extrême sur la nécessité d'éviter cet excès.

Dans ce but, un chimiste détermine pour chaque pièce de vin la quantité de ferrocyanure convenable et le maître de chai doit prendre un certain nombre de précautions minutieuses pour le prélèvement des échantillons destinés au chimiste et l'application du traitement. A vrai dire, il y a lieu d'espérer que ces précautions, pourtant prescrites comme indispensables dans les pays où le collage bleu est autorisé, sont très exagérées, car il paraît difficile de croire qu'elles seront toujours, sans exception, respectées. En fait le collage bleu n'est pas du tout un procédé simple.

Les dépôts de bleu de Prusse doivent rester le moins longtemps possible en contact avec le vin parce que ce corps tend à se décomposer en donnant de l'acide cyanhydrique ; les auteurs allemands ne sont d'ailleurs pas d'accord sur ce point ; mais, comme le fait remarquer L. Casale en Italie, il vaut la peine d'être élucidé.

Donc, le grand danger qu'on s'efforce d'éviter dans l'application pratique du traitement, est la présence, dans le vin, de ferrocyanure non combiné avec le fer. Or, il existe des vins dont la constitution est telle qu'une grande partie du ferrocyanure qu'on y ajoute est, tout au moins si le vin a été aéré, incapable de se combiner avec le fer du vin et reste en excès, subissant par conséquent la décomposition redoutée.

Soit par exemple un tel vin renfermant, par litre, en même temps qu'une très petite quantité de cuivre, 8 mg. de fer, en presque totalité à l'état ferrique. Si on ajoute une quantité de ferrocyanure qui devrait largement précipiter tout le fer, soit 5 gr. par hecto, le vin contient encore après clarification 5, 6 mg. de fer par litre. La majeure partie du ferrocyanure ajouté ne s'est donc pas combiné au fer, subsiste en excès ; et cet excès est impossible à déceler par addition de fer selon la technique habituelle, précisément parce que la réaction du fer sur le ferrocyanure est très difficile dans un tel vin ; de même ce vin dangereux ne se dénonce nullement par l'apparition ultérieure d'une coloration bleue.

Même une addition de ferrocyanure 10 ou 50 fois plus élevée ne précipite pas tout le fer de ce vin, et on peut alors constater que le vin renferme, après clarification, en présence l'un de l'autre, du ferrocyanure et du fer en quantités importantes.

Entre le cas précédent, assez fréquent dans certains grands vins liquoreux, notamment s'ils sont jeunes, et le cas habituel où le fer et le ferrocyanure se combinent intégralement, on rencontre tous les intermédiaires possibles.

En somme, les réactions du ferrocyanure dans le vin (1) sont loin d'être aussi simples qu'on le croit généralement et leur allure dépend profondément de la constitution du vin, de son origine, comme d'ailleurs de ses états d'aération qui commandent le passage du fer d'une forme à l'autre, ferreux ou ferrique. Et la technique habituellement appliquée pour déterminer la quantité de ferrocyanure à utiliser en évitant tout excès, bien qu'elle soit en apparence rigoureuse, est complètement en défaut dans ces vins ; on peut d'ailleurs très bien l'employer telle qu'elle est décrite par les auteurs sans se rendre compte de l'erreur grave que l'on commet (2).

Donc, si l'emploi du ferrocyanure est autorisé, il sera nécessaire d'exercer un contrôle rigoureux pour repérer ces vins et ne pas effectuer sur eux le traitement, ou seulement avec des précautions très spéciales, par exemple lorsque, par un repos suffisant à l'abri de l'air, le fer sera totalement réduit à l'état de composé ferreux, forme sous laquelle il est moins fortement dissimulé.

Les faits qui viennent d'être exposés sont des faits positifs, indépendants de toute théorie. D'ailleurs ils sont absolument conformes aux données de la chimie élémentaire.

Le fer des vins n'est pas à l'état de sels simples, qui seraient fortement dissociés (en donnant des ions ferriques libres), mais engagé dans des combinaisons organo-métalliques très peu dissociées (3). Ces combinaisons sont connues en chimie sous le nom de complexes imparfaits : ferrimalate, ferritartrate... Le ferrocyanure ajouté a pour effet de dégager le fer de ces combinaisons, de le prendre pour lui en donnant des composés insolubles tels que le bleu de Prusse ; il doit « démolir » ces combinaisons, mais il ne peut le faire que si elles ne sont pas trop solides, si elles sont suffisamment dissociables. (Le fer incapable de précipiter est dit « diminué » au ferrocyanure, « bloqué » dans ses combinaisons.)

La différence de comportement des différents vins en face du ferrocyanure tient évidemment à une différence de constitution ; en particulier, tandis que les vins allemands n'en renferment pas, les vins sulfités peuvent contenir naturellement jusqu'à 0,5 gr. d'acide citrique par litre (Vins, Gayon et Laborde), corps bien connu précisément pour sa grande aptitude à se combiner avec le fer et à empêcher sa précipitation par les réactifs.

En somme, les grands vins français ne peuvent pas être identifiés d'emblée avec les vins d'autres pays.

(1) Que j'ai eu l'occasion d'étudier de près : états, réactions, équilibres et précipitations du fer dans les vins. Casses ferriques, 1933.

(2) Une méthode plus simple et plus sûre pourrait être basée sur les colorations prises par des échantillons du vin additionnés de quantités croissantes de ferrocyanure et d'eau oxygénée; la dose employée au traitement doit être inférieure à la plus petite dose donnant la coloration maximum; l'essai devrait être fait immédiatement avant le traitement.

(3) Cette conclusion de recherches antérieures, qui possède en œnologie des conséquences pratiques d'une grande importance, ont été confirmées de la manière la plus complète par L. Gènevois, Professeur de Chimie biologique, et tout récemment par Luigi Casale, Directeur de la Station œnologique d'Asti.

Certains auteurs ont attiré l'attention sur l'altération de la constitution du vin par le collage bleu. Il est certain que le ferrocyanure ajouté au vin détruit les composés organo-métalliques renfermant du fer qui, parallèlement à leurs effets catalytiques intenses, peuvent jouer un rôle dans la valeur alimentaire et hygiénique du vin.

Dans le même sens, un auteur allemand, œnologue très connu, écrivait en 1931 :

« On connaît les efforts de tout maître de chai soigneux pour parvenir à ce que le vin contienne le moins de fer possible et à rendre superflue la clarification par le ferrocyanure de potassium. Car cette clarification, si indispensable qu'elle nous soit encore actuellement, doit cependant être toujours considérée en elle-même comme une atteinte à la constitution du vin, atteinte à éviter dans la mesure du possible. »

Et l'auteur ne paraît pas douter que le collage bleu soit dans l'avenir abandonné ; il s'inquiète seulement de savoir comment éviter les grandes précipitations de matières albuminoïdes dans les bons vins des grandes années ; mais, en France, on connaît très bien aujourd'hui une méthode parfaite et beaucoup plus efficace que le ferrocyanure, le collage au kaolin.

D'ailleurs, un très grand nombre de troubles et dépôts rencontrés dans les grands vins blancs français ont pour origine leur grande richesse en matières albuminoïdes et nullement le fer ou le cuivre : il serait tout à fait inexact de supposer que le collage bleu peut à lui seul assurer la stabilisation de ces vins.

J. Ribéreau-Gayon,
*Docteur ès sciences physiques.*

---

## LES HYBRIDES DE LA VIGNE (1)

### Comment faut-il planter

Faut-il planter des racinés ou des greffés et dans ce dernier cas est-il préférable de planter des porte-greffes que l'on greffera en place ?

A l'exception de Baco I et de 8616, tous les numéros doivent être plantés greffés en sol dosant 20 % de calcaire ou plus.

De l'avis de M. Coulondre, et c'est le mien aussi, le plus grand nombre des hybrides doivent être plantés greffés en sols phylloxérant ou même médiocrement phylloxérant. J'ai constaté qu'un grand nombre de numéros anciens commencent à péricliter après 12 à 15 ans de plantation et leur production diminue grandement. Cela ne peut surprendre, beaucoup de porte-greffes, demi-sang, ont dû être abandonnés pour leur manque de résistance à l'insecte, les hybrides sont, le plus souvent, des 2/3 ou 3/4 sang de viniféras, leur résistance ne peut être que moindre encore, d'autant plus que bien des numéros ont du sang de Labrusca qui, d'après M. Ravaz dans Porte-Greffes et Producteurs Di-

(1) Voir *Revue*, n° 2076, page 236.

rects, n'est guère plus résistant au Phylloxéra que les viniféras, il est aussi très sensible au Mildiou et aux Rots.

On voit des hybrides plantés directs en sol sablonneux, profond et frais qui sont resplendissants de santé et de vigueur. On en conclut : je vais les planter aussi directs chez moi dans ma vigne de coteau, bon sol un peu sec. C'est là le plus souvent une erreur, la vigne commencera à y faiblir dès l'âge de 7 ou 8 ans.

On a contracté l'habitude, dans le Midi principalement, de planter des porte-greffes que l'on greffe l'année suivante. Si l'on additionne le prix des porte-greffes racinés, celui des boutures de greffage et la main-d'œuvre, la somme est souvent supérieure à celle de greffés racinés mis en place la première année. On travaille ainsi la vigne un an de plus sans production, il y a souvent 20 % de manquants, quand ce n'est pas 40 ou même 60 % comme j'en ai vu le cas en 1932 ; il faut remplacer ces manquants par de forts greffés, d'où dépense notable ; il y a aussi des soudures incomplètes qui donneront lieu à une certaine mortalité de plants restés chétifs. On a ainsi plus de travail, plus de dépense et une vigne irrégulière et mal garnie. On se demande comment cette pratique a pu se perpétuer si longtemps.

## Préparation du sol

Il arrive fréquemment que, trop confiant dans la vigueur de ces plants issus de semis, on croit inutile de prendre les mêmes soins que pour les viniféras ; pour beaucoup de vignerons, un bon labourage avant plantation doit suffire. Toutes les plantes, quelles qu'elles soient, produisent en raison des soins qu'on leur donne ; un défoncement d'une profondeur minimum de 0,45 est indispensable, 0,60 sera mieux. La plantation au piquet, à la fourchette en raccourcissant les racines à un ou deux centimètres est très pratiquée, le temps qu'on économise coûte souvent très cher car les manquants sont parfois nombreux. Le seul bon procédé est de faire des trous carrés de 0,30, de laisser aux racines 0,10 à 0,12 de longueur, elles seront étalées au fond du trou, recouvertes de 5 à 6 centimètres de bonne terre douce ou de terreau que l'on tasse légèrement, si l'on dispose de fumier bien pourri une bonne fourchée maintiendra la fraîcheur malgré la sécheresse, arroser copieusement et achever de remplir le trou.

Les plants, ainsi mis en place, font une pousse de un à deux mètres la première année pour donner une bonne demi-récolte dès la seconde, et de plus, le nombre des manquants est très réduit.

Il est préférable de ne pas placer les racines à plus de 0,25 de profondeur, sauf en sol très dur, le greffon dépasse alors le niveau du sol, on fait une butte tout autour, on la maintiendra jusqu'au printemps de l'année suivante.

Il y a des vignerons qui veulent planter fin novembre, ceux-là doivent faire eux-mêmes leurs pépinières. Une pépinière n'est arrachable que lorsque tous les sucs migrateurs ont eu le temps d'aller se fixer sur les racines pour en parfaire la maturation, condition essentielle d'une bonne reprise, il faut compter, pour cela, 10 ou 12 jours après la chute des feuilles.

Les racines des plants arrachés prématurément se conservent mal et la reprise est moins bonne. Les plantations de février et mars sont souvent meilleures parce que les plants n'ont pas été arrachés avant l'époque voulue.

### Quelles variétés faut-il planter ?

Voulez-vous produire un vin de première qualité, un vin bourgeois comme l'on dit : 8365 n'est dépassé par aucun autre, on peut dire qu'il donne un vin complet, cependant on peut lui adjoindre 8616, 8239, Burdin 1646, dont la qualité s'en rapproche.

7349, 8209 et 8218 donnent aussi des vins assez fins, mais ils sont de huit jours plus tardifs. Ils ont un goût de Gamay très accentué ; il est de même de 7157 qui lui, au contraire, est de première époque, ses grains serrés, de la grosseur de ceux du Gamay, sont croquants et très sucrés, il est à port érigé, bois gros qui n'éclanche pas. Demande un bon sol, ou mieux à n'être planté que greffé. Un peu sensible au Mildiou d'automne. Un sulfatage fin juillet est favorable pour assurer une bonne maturation du bois.

Viennent ensuite 10096, 10878, 10078. Ce sont déjà de gros producteurs ; le premier, fils de 5455, se distingue par ses raisins parfois énormes, car ils arrivent à dépasser un kilog, son débourrement est tardif ; le vin nouveau a un léger goût musqué qui disparaît rapidement. Il est bon de le sulfater avant fleur parce qu'il est un peu sensible au Rot gris.

Pour vin de commerce, je vous signalerai, toujours par ordre de qualité, 7053 et 5455. Les feuilles du premier sont à peu près réfractaires au Mildiou, le deuxième y est un peu plus sensible et nécessite un à deux sulfatages. Les raisins de tous les deux peuvent être endommagés par le Rot brun et il est essentiel de bien sulfater ou poudrer les grappes une fois la fleur passée. Cette précaution était inutile en 1933, mais les années se suivent et ne se ressemblent pas.

7053 produit en bon sol 120 à 150 hectolitres et il peut, exceptionnellement, dépasser ce dernier chiffre. 15455 se tient légèrement en dessous. Tous les deux sont très fertiles et donnent une bonne remise à fruits après gelée, — 7053 tient la tête.

Il me reste à vous parler des teinturiers, je signale à votre attention 6339, 8745 et 6740.

Le premier est un teinturier extra comme qualité de vin et couleur, mais sa production est relativement faible, 60 à 80 hectolitres ; il est d'une résistance presque complète au Mildiou et au Rot brun, ses grains, assez gros, sont croquants, serrés et très sucrés, son port est érigé, il remet normalement à fruits si la gelée printanière ne dépasse pas 6 à 7°. Ses feuilles deviennent rouge carmin avant leur chute.

8745 est moins teinturier, mais sa production atteint de 100 à 130 hectolitres, son débourrement est demi-tardif.

6740 est aussi un gros producteur très résistant au Mildiou, ses grappes serrées, lorsqu'il n'y a pas de Coulure, sont grosses. Il craint les intempéries sur la fleur.

Si après broyage des grappes de 6339 et 8745 on les laisse macérer 36 heures, que l'on presse et fasse fermenter en tonneau, on obtient un vin de couleur normale qui a de la finesse et du fruité.

Je mets le N° 11803 hors classification parce que sa maturité est de deuxième époque et même deuxième tardive en année sèche et sol peu frais. Il donne un excellent vin de 12°. Les grains sont presque gros comme ceux de 4643, ils sont très sucrés, croquants et de goût délicieux : c'est un excellent raisin de table que l'on peut cultiver en treille, contre mur, même au nord de Lyon. Il s'est parfaitement conservé sur souches jusqu'à fin octobre. Cependant on m'a signalé du Tarn que la pluie survenue après sa maturité avait fait fendre les grains, mais bien des viniféras ont montré, cette année, dans ces mêmes conditions, ce même inconvénient.

### Hybrides à raisins blancs

J'ai déjà dit, en d'autres occasions, qu'aucun des blancs actuels ne me donnait entière satisfaction. Les vins, fraîchement faits, ont tous un léger goût rappelant l'hybride, mais quelques numéros produisent des vins dont les goûts s'affirment grandement avec l'âge à tel point qu'ils acquièrent un bouquet fin et qu'ils deviennent meilleurs que ceux de beaucoup de viniféras, exemple le N° 10173.

Ils présentent une autre caractéristique, c'est que si on les traite par le charbon végétal (pratique autorisée), le charbon préparé par M. Malvezin notamment, le goût, très discret mais suis-generis d'hybride disparaît totalement, et on a un vin vieilli sensiblement d'un an dont il n'est guère possible de déceler l'origine. J'ai vu des commerçants en vin classer comme superbe vin de café un 10868 qui, sans traitement, n'est qu'un 5409 amélioré. Or le vin de ce 5409 conserve, malgré ces mêmes soins, son parfum exagéré qui est du fox et le fait reconnaître entre cent autres.

Je noterai en premier lieu pour sa qualité 10173. Un viticulteur d'Indre-et-Loire m'a signalé que cette année il a donné 14°5, il le considère meilleur que le Pinot de la Loire, c'est vrai qu'il est planté dans un sol donnant du vin de bouteille. Ce numéro est très vigoureux planté direct ou greffé, mais sa production est plus grande lorsqu'il est greffé. Je l'ai greffé sur 41-B et Baco I, aucune différence, n'est notable entre ces deux porte-greffes ; la rangée de directs plantés à côté avait, cette année encore, moitié moins de production. Le débourrement tardif de ce numéro lui avait fait éviter la gelée, mais il a partiellement coulé sous l'influence des pluies froides et le nombre des grains paraissait réduit sensiblement de moitié. Deux sulfatages lui sont nécessaires.

10868 de première époque est aussi un numéro de belle vigueur, les raisins sont gros et les grains presque gros, très sucrés, il est très résistant au Mildiou. Bien qu'il ait été totalement grillé le 23 avril, il a remis une grosse production et beaucoup de pieds étaient aussi chargés que s'ils n'avaient pas gelé et les raisins normalement gros.

12583 paraît devoir se rapprocher de 10173 pour la qualité, mais il est encore jeune, il faut attendre pour se prononcer ; il est plus résistant que ce dernier au Mildiou et semble devoir être aussi plus gros producteur avec un ou deux degrés de moins.

8229 et 6720 sont deux numéros si semblables qu'il est difficile de les distinguer l'un de l'autre, soit par leur végétation, soit par leurs raisins, soit par leurs qualités. Très vigoureux et à port très érigé comme 4986, débourrement tardif. Très peu de bourgeons ont gelé le 23 avril. Raisins moyens à grains presque gros, très sucrés, excellents à manger, se conservent bien au fruitier.

5474. Plant plus vigoureux greffé que direct, il donne des grappes de 0,15 à 0,20 de longueur, plus serrées lorsqu'il est greffé que planté direct. Il est très fructifère, remet bien à fruits après gelée. Il a même présenté la particularité de n'avoir pas gelé le 23 avril, bien qu'il ait eu des pousses de 1 à 5 cm. de longueur et il a transmis cette résistance à des enfants, 5474 × Chardonnay, qui n'ont pas gelé non plus.

Burdin × 1582. Variété vigoureuse et résistante au Mildiou, vin neutre se rapprochant comme goût de celui produit dans la région de Saint-Pourçain-sur-Sioule, dans l'Allier.

## Degré des vins

Tous les numéros rouges ou blancs que je viens de passer en revue produisent des vins de 10 à 13°. Je donne ci-dessous les degrés mustimétriques que j'ai relevés pendant les vendanges de cette année. Je fais observer qu'elles ont été faites le 5 octobre, la pluie qui était tombée, en plus ou moins grande quantité pendant deux jours, n'avait cessé que le 2 octobre, les grains avaient anormalement grossi et la plante n'avait pu élaborer du sucre en quantité suffisante pour maintenir la même saturation dans le moût. On peut estimer, d'après les degrés obtenus en années plus favorables, que l'alcoolicité a été réduite de une à deux unités.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BACO I | = | 12°3 | 7053 | = | 10° | 8749 | = | 9° |
| BS. 893 | = | 7° | 2157 | = | 11° | 10078 | = | 11°3 |
| 4643 | = | 10°8 | 7348 | = | 10°5 | 10096 | = | 12°6 |
| 4955 | = | 10°1 | 8218 | = | 10°3 | 10123 | = | 11°9 |
| 5163 | = | 8°4 | 8229 | = | 10°3 | 10868 | = | 10°9 |
| 5409 | = | 10°3 | 8239 | = | 11° | 10878 | = | 10°5 |
| 5455 | = | 10°5 | 8365 | = | 11°7 | R. 8 | = | 11°5 |
| 5474 | = | 10°3 | 8116 | = | 10°3 | R. 10 | = | 11° |
| 6339 | = | 11° | 8718 | = | 7° | R. 13 | = | 12°9 |
| 6905 | = | 11°2 | 8745 | = | 10°9 | | | |

Je n'ai pas fait mention des 8718, 8748, 8916, B 9, 2846, 3408, 3434, produisant de beaux raisins en assez grande quantité. Leurs vins, sans être mauvais, sont de qualité notablement moindre que celle des numéros que j'ai retenus et aucun ne produit davantage. M'étant donné pour but de rechercher les

numéros dont les vins sont comparables à ceux des viniféras, je ne puis que les signaler comme ne répondant pas à l'objet de cette étude.

Il est vraisemblable, ainsi qu'on me l'a objecté, que ces numéros et d'autres plantés en sols favorables à la qualité du vin donnent des produits bien marchands, je me garderai de le mettre en doute, mais si des numéros comme 8365, 8616 ou 10096 étaient plantés dans ce même sol, ce ne serait plus un simple produit acceptable commercialement, mais un vin bouqueté ayant de la finesse et une valeur marchande bien plus grande.

## De la taille

La meilleure pour tous les hybrides me semble être celle qui dérive de la formation Guyot, simple ou double, pied élevé à 0,25 ou 0,30. Je recommande particulièrement pour réduire l'effet des nécroses, dues à la taille, qui amoindrissent la production et la longévité du cep, de faire en sorte que les coursons soient latéraux et non au-dessus ou en dessous du cep, il suffit, pour cela, d'amener les yeux des bois qui sont courbés, pour former la charpente horizontale, à être latéraux en imprimant, si besoin est, une légère torsion au sarment. On réserve sur ce cep une fois formé, c'est-à-dire à partir de la 4e ou 5e année, un ou plusieurs longs bois suivant la vigueur de la variété. Je prends pour exemple de taille un viniféra, le Chardonnay, vous savez qu'il est très peu fructifère, aussi, les vignerons qui le connaissent bien lui donnent-ils de 6 à 12 longs bois courts et arqués. Les numéros qu'il convient de tailler de même sont : 8289, 8239, 8616, et 10173 en ne dépassant cependant pas 4 à 6 longs bois. Ce nombre doit être plus réduits pour 5455, 5474, 8745, 10078 et 10878.

Il faut bien comprendre que la fraîcheur du sol, sa profondeur et sa fertilité sont les facteurs qui, en définitive, règlent la taille à faire, je ne puis donc pas vous donner une règle fixe, mais une indication seulement pour servir de terme de comparaison.

Je prie de remarquer aussi que certaines variétés, même précoces, tel 6339, sont moins fertiles en climat froid que dans le Midi, il suffit pour combattre cette tendance de faire la taille du Chardonnay en la réduisant.

## Raisins de table

5279. Blanc précoce, bien vigoureux, suffisamment résistant au Phylloxéra sur ses racines, raisins assez gros à grains surmoyens, peu serrés, pellicule très fine qui ne permet guère son transport, il s'égraine facilement à surmaturité de sorte que son délai de cueillette ne dépasse guère trois semaines : très serré, peu parfumé, manque d'acidité, bien recherché par les consommateurs en raison de sa précocité.

10417. Ne doit être planté que greffé, se développe assez lentement, convient peu en plein champ, il préfère l'espalier contre mur. Il est aussi précoce que le précédent, très sucré, relevé d'un peu d'acidité qui le fait préférer au chasselas par le plus grand nombre des dégustateurs, malheureusement un peu avare de ses fruits.

8229 de l'époque du Chasselas est aussi très bon lorsqu'il a acquis sa pleine maturité.

6064 un peu plus tardif que le précédent, beaux grains ovoïdes sucrés et de très bon goût.

6026 de première époque, rosé, très fin avec un léger goût musqué, un des meilleurs raisins à manger.

8365 en espalier donne aussi un raisin très bon et de longue conservation au fruitier si l'on prend la précaution de le ciseler.

Enfin 11803, rouge dont j'ai déjà parlé.

Je mentionnerai pour mémoire le blanc 2653 et le rouge 5813, ils ne sont bien à leur place que dans le Var en raison de défauts culturaux pour les autres régions.

Je signale, dans ceux encore trop nouveaux pour que l'on puisse donner une appréciation définitive sur eux, le Seibel précoce 14514 et le Couderc 19.

J.-F. Ravat,
*Ingénieur civil des Mines,*
Marcigny (S.-et-L.).

# ACTUALITÉS

Mildiou et coulure en Algérie (P.). — Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — Situation du vignoble bourguignon au début de juin (René Engel). — Etat actuel du vignoble landais (L. Audidier). — Situation dans le Narbonnais (A. Turrel). — Blocage et distillation obligatoire : Vœu de la Société des Vitfculteurs de France.

**Mildiou et Coulure en Algérie.** — Je vous ai télégraphié : « Rosées, brouillards, ont déclenché Mildiou. Coulure abondante littoral de Cherchell et ailleurs. » Je vous confirme cette mauvaise nouvelle. La floraison n'a pas été bien favorisée par le temps et l'on constate en trop de points de la coulure. Après quatre jours de sirocco, le changement de temps déclenche une invasion de Mildiou qui paraît importante en Mitidja et dans le Sahel. — P.

**Situation viticole et vinicole du Languedoc.** — La végétation de la vigne, qui était fort en retard au début de mai, est devenue luxuriante dans la deuxième quinzaine du mois dernier, par suite des fortes chaleurs que nous avons eues à partir du 20 et de l'humidité qui était dans le sous-sol. Les sarments ont aujourd'hui un développement très grand et la floraison s'est terminée dans d'assez bonnes conditions, malgré des variations de température et des averses assez fréquentes dans toute notre région méridionale. Les grappes sont développées et il n'y a pas trop de Coulure, comme on aurait pu le craindre, par suite de l'excès de végétation rapide et l'humidité de certains jours.

On peut dire que depuis le 31 mai, les viticulteurs de notre région ont été sur les dents et les sulfatages se sont succédé sans interruption.

On avait constaté, au début de mai, par suite des pluies abondantes d'avril, des germes du Mildiou un peu partout. Il était à craindre, malgré la sécheresse de la surface du sol causée par les vents secs du Nord qui avaient soufflé fortement dans les environs de la Pentecôte, qu'une importante attaque cryptogamique se produise à la suite des pluies orageuses et des coups de soleil que nous avons eus pendant plusieurs jours. C'est donc grâce à la vigilance des viticulteurs que la forte attaque ne s'est pas produite en général ; mais dans les vignes

de plaine, celles riveraines des cours d'eau, on constate des feuilles contaminées et même des grappes. Ce qui prouve que si les temps humides continuaient et si des brouillards se produisaient, ce qui est pourtant rare à cette époque, nous sauverions difficilement toute notre récolte malgré les sulfatages répétés.

Les vignes sont très fournies, il faudrait donner un peu d'air en enlevant les vieilles feuilles de la base, celles qui touchent presque le sol et empêchent l'air de circuler à l'intérieur du cep.

Beaucoup de viticulteurs n'ont pas encore fait le second soufrage, à cause du vent qui a soufflé au commencement de la floraison et des sulfatages répétés qui ont occupé les ouvriers pendant la période menaçante que nous venons de traverser. Un certain nombre ont employé dans leurs bouillies cupriques des doses de soufre mouillable ou des préparations colloïdales. D'autres ont ajouté 125 grammes de permanganate de potasse agricole. Cela leur permet d'attendre, sans être exposés aux attaques d'Oïdium, des matinées calmes qui leur permettront d'effectuer un bon soufrage avec la soufreuse à dos, en ayant soin de donner un coup de soufflet dans l'intérieur de la souche bien garnie de feuilles.

La température qui s'est refroidie à partir du 5 juin a tranquillisé un peu les viticulteurs de notre région qui étaient anxieux par l'annonce de nombreuses contaminations de Mildiou dans diverses localités. Ils auraient tort d'être trop confiants, parce que des périodes orageuses ou des brouillards sont capables de ranimer les foyers de la terrible maladie, disséminés un peu partout. Des poudrages cupriques s'imposeraient dans les vignes vigoureuses, si des brouillards se produisaient.

Nous avons constaté depuis des années, dans nos observations expérimentales, que lorsque les jeunes feuilles des platanes des routes étaient fortement atteintes en avril et mai de maladies cryptogamiques, le Mildiou de la vigne était à surveiller. Or, dans le Languedoc et le Roussillon, les premières pousses des platanes ont été toutes grillées dans le mois de mai cette année ; et ces grands arbres ombrageux ont eu un aspect lamentable jusqu'à la sortie de nouvelles feuilles. Si les derniers jours de mai et les premiers jours de ce mois ont amené des averses et de petites pluies orageuses dans presque toute notre région méridionale, malheureusement de forts orages se sont déclenchés dans certaines régions de l'Hérault, du Vaucluse, du Gard, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, qui ont causé des dégâts importants, surtout lorsque la grêle s'en est mêlée. Les vignes dont tout le feuillage a été détruit par la grêle et les sarments fortement atteints, doivent être retaillées, si l'on veut avoir quelques raisins cette année et préparer une petite récolte pour l'an prochain.

Dans ce cas, il faut bien ébourgeonner par la suite et répandre un peu de nitrate dans les interlignes avant le labour. Pratiquer des cultures superficielles répétées dans le courant de l'été, en dehors des périodes dangereuses pour le développement du Mildiou. Soufrer plusieurs fois, parce que le soufre est un stimulant de la végétation. Et sulfater assez souvent. Par ces moyens, on pourra assurer une récolte normale pour l'année suivante.

La Pyrale est assez abondante dans certaines régions. On voit encore peu d'Eudémis. Dans les vignes où l'invasion de ces insectes serait trop importante, il faudrait ajouter aux bouillies cupriques des insecticides végétaux connus de tous les viticulteurs : la nicotine, le pyrèthre.

Les pêchers des vignes et des jardins sont envahis cette année par les pucerons qui ont occasionné, dans certains endroits, la chute de presque toutes les feuilles, compromettant ainsi la maturité des fruits. On a tort de ne pas traiter ces arbres fruitiers préventivement par des insecticides.

Lorsqu'on a peu d'arbres à traiter, on peut faire macérer une décoction de quassia amara et pulvériser sur les feuilles des pêchers et même sur les treilles de vignes des jardins, si l'on ne veut pas acheter du pyrèthre ou de la nicotine.

Les oliviers ont fleuri dans l'Hérault, cette année, d'une façon extraordinaire. De loin, on les aurait cru couverts de neige, dans les premiers jours de juin, tant il y avait de fleurs dont les pétales ont recouvert le sol d'une couche blanche en

ce moment. Il y aura certainement beaucoup de Coulure ; mais si un dixième seulement de fleurs étaient fécondées, la récolte d'olives serait extraordinaire.

Le sol des vignes était en général propre au milieu de mai ; parce que, aussitôt après les pluies d'avril, on avait labouré activement ; mais le vent du nord qui a soufflé avec force a durci la surface rendue impénétrable à la charrue, les herbes ont poussé tout de même. Ensuite on a sulfaté, pensant labourer après. On comptait sur la chaleur qui a fait développer rapidement les sarments. Ces derniers ont croisé et rendent les labours impossibles.

*Marchés vinicoles et défense du vin.* — Nos derniers marchés ont été beaucoup plus animés que ceux de toute l'année. Des acheteurs sont venus sur place et une hausse s'est produite ; mais on demande surtout des vins à faible degré. Même des négociants du Var sont venus de l'Hérault pour rechercher des vins de 8°5 et au-dessous, dans la partie du département où le président de la Commission des boissons de la Chambre a obtenu un abaissement de degré minimum parce que c'est sa circonscription électorale. Lorsqu'on prévoit des exceptions aux lois, c'est pour favoriser des politiciens parlementaires.

Alors qu'on demande avec raison aux viticulteurs de produire des vins de qualité à degré assez élevé, le commerce recherche les qualités inférieures à faibles degrés. C'est une anomalie que nous constatons cette année surtout, depuis la dernière récolte exceptionnelle dans notre région, comme qualité et à forts degrés.

Cette situation ne peut pas durer et il serait temps de réagir pour protéger et encourager les vins de qualité et à forts degrés.

Sans cela, nos viticulteurs méridionaux reviendront à la culture intensive, de plaine, ce qui causera la ruine des viticulteurs produisant des vins de qualité, avec un faible rendement.

Nous mettons en garde les propriétaires viticulteurs contre ceux qui préconisent l'autorisation de vérification des chais par les employés des Contributions indirectes, même pendant la nuit.

Si on avait à faire toujours à des fonctionnaires raisonnables et consciencieux, leurs investigations ne nous effraieraient pas. Mais on se trouve souvent en présence de « rats de caves » tâtillons, de parti pris et cherchant à dresser des procès-verbaux sur n'importe quel objet pour avoir de bonnes notes de l'administration et participer aux gratifications. Il faut que les dirigeants des grandes Associations viticoles s'opposent énergiquement à l'exercice des récoltants par les Contributions indirectes.

On parle beaucoup des stations uvales pour la consommation des raisins et de leur jus. Jusqu'à aujourd'hui, ces organismes ont été trop rudimentaires et n'ont produit aucun effet. Nous avons dit ce que nous pensions à leur sujet pendant la dernière campagne.

Ce qui a fait augmenter la consommation du raisin en France, c'est l'association du corps médical à la propagande. Malheureusement, on laisse perdre les marchés étrangers à nos raisins.

Pour la consommation des vins, nous avons encore de grands restaurants, même dans le Midi, qui portent sur leurs cartes le prix des repas sans vin et font payer le vin ordinaire 3 fr. le demi-litre. Nous venons de le constater par nous-mêmes. Nous reparlerons d'ailleurs de cela et des manitous de la viticulture. — E. F.

**Situation du vignoble bourguignon au début de juin.** — L'année 1934 débute en Bourgogne sous les plus riants auspices. Favorisée par un temps idéal, la vigne a poussé merveilleusement, ayant à l'heure actuelle une avance de 10 à 15 jours sur la normale.

La température ayant été au sec jusqu'à ces derniers jours, les sulfatages n'ont pas été aussi activés que d'habitude et en général il n'y a eu jusqu'ici que deux traitements de faits.

Beaucoup de viticulteurs ont encore brûlé leurs vignes aux premiers sulfatages. La vigne ayant poussé vite, les tissus étaient très tendres et l'alcalinité

exagérée que le vigneron a toujours tendance à donner à sa bouillie a grillé les plus jeunes feuilles. Notons que les mouillants ont exagéré ces brûlures en permettant un contact plus intime du liquide avec les jeunes organes verts.

Suivant les contrées, la sortie des grappes est variable. En général, on peut estimer que si tout arrive à bien, la récolte figurera, au point de vue quantité, dans la bonne moyenne.

On signale de plusieurs points que Cochylis et Eudémis seraient en décroissance. Les papillons de première génération capturés dans les pièges-appâts disposés pour suivre leur vol, ont donné des prises bien inférieures à ce que nous étions habitués à compter. De fait, les larves sont moins nombreuses que ces années passées, à quoi attribuer ce fait ? Hiver rigoureux et prolongé, ou récolte minime en 1933 que beaucoup en prévision de sa qualité exceptionnelle ont tenu à conserver coûte que coûte, en effectuant des nicotinages soignés en seconde génération ?

Malgré cette constatation plutôt réjouissante, les arsénicaux (plutôt en déclin) sont encore bien utilisés ainsi que la nicotine, avec laquelle on vise surtout les pontes. En maints endroits, on se prépare à traiter les larves avec insecticides de contact, si la nécessité s'en fait sentir.

Un fait saillant de ce début d'année culturale est une soudaine multiplication d'un parasite assez anodin de la vigne. Nous voulons parler de l'Erinose dont certains endroits sont littéralement infestés. On trouve par place des feuilles qui, tout en étant parasitées en totalité à leur face inférieure, le sont aussi, à un degré moindre toutefois, sur leur face supérieure ; de jeunes grappes même sont atteintes. Certaines vignes où pullulent ces acariens donnent l'impression de souffrir du Court-Noué.

Le printemps sec que nous avons eu a été néfaste aux jeunes plantations, qu'elles aient été faites en racinés provenant de pépinière ou en greffes-boutures, mises directement en place en sortant de la chambre de chauffe. Ce dernier procédé donne habituellement des résultats excellents et tend à se généraliser. Cette année, le déficit est important, surtout dans les plantations faites dans les terrains défoncés tardivement et où le viticulteur a hésité à arroser en mettant en place.

Lorsque le printemps est humide, il est dans tous les finages des endroits délicats qui chlorosent. Cette année, au début de la végétation, devant le bel aspect et la verdure des pousses, on espérait que cette désolante Chlorose ne ferait pas son apparition au cours de 1934. Il a suffi de quelques froides journées, 26, 27, 28 mai, pour que tous ces mauvais endroits jaunissent à nouveau et cela sans une goutte d'eau depuis des mois.

Si le vigneron bourguignon peut se réjouir devant ses vignes propres comme des jardins et en belle santé, il est loin d'éprouver la même satisfaction s'il regarde dans sa cave. Là, la mévente l'oblige à accumuler et à soigner un stock de vin inaccoutumé.

L'ouverture de l'Amérique avait autorisé bien des espoirs. La propriété, en général, a hélas très peu profité du fugitif courant d'affaires qu'a fait naître l'abolition de la prohibition.

Quant au commerce de gros régional, il y a si longtemps qu'on ne l'a vu au vignoble qu'on se demande s'il vit encore.

Souhaitons que 1934 soit une année de qualité. Dans les temps difficiles que nous traversons, seule la qualité peut permettre au vigneron bourguignon de tirer un juste profit de son labeur après quatre années médiocres, à divers titres, comme celles que nous venons de passer, une bonne récolte serait la compensation bien venue que nous espérons de tout cœur obtenir. — RENÉ ENGEL.

**Etat actuel du vignoble landais.** — La statistique accuse, en 1934 dans les Landes, 18.300 ha. cultivés en vignes.

Le débourrement s'est effectué dans de bonnes conditions.

Une forte gelée survenue dans la nuit du 17 au 18 mai a provoqué dans la région de la lande sablonneuse un abaissement de température de — 5°.

La récolte du vignoble a été anéantie, sur 3,000 ha. environ, et les agriculteurs ont dû retailler.

Les pampres des vignes franco-américaines possèdent un nombre important de grappes, chez les viniféras par contre, la sortie est faible.

Le vignoble est exempt de Mildiou, on signale quelques attaques d'Oïdium.

Par suite de la gelée, la récolte ne devrait pas être supérieure à celle de 1933. — L. AUDIDIER.

**Situation dans le Narbonnais.** — Mon cher Directeur, je vous écris le 4 juin. Je précise la date, car les jours se suivent sans se ressembler. Nos vignes, excédées par des jours très chauds, ont poussé trop vite. Les ceps ont pris une apparence filiforme dans leur extrémité, qui fait redouter la Coulure. Sur les carignans, la sortie des grappes est satisfaisante, les aramons sont moins abondants. La récolte est en ce moment dans un état spécial, et il serait prématuré de pronostiquer. Les raisins fleurissent, tout dépend de cette opération. Nous avons eu des pluies, des matinées humides, nous avons de l'Eudémis en assez grande quantité, le Mildiou nous menace. Il y a loin de la coupe aux lèvres. On sulfate, on poudre, on emploie de la nicotine, des arseniates, mais on est découragé par la cherté de l'exploitation, et les prix de vente. En résumé, l'enthousiasme des viticulteurs s'est éteint depuis longtemps, pour faire place à des inquiétudes légitimes. — A. TURREL, *ancien ministre, Président d'honneur des Viticulteurs de France.*

**Blocage et distillation obligatoires.** — Vœu émis par la Société des Viticulteurs de France au cours de sa session générale des 12 et 13 mars 1934 :

Après avoir examiné le rapport de M. Pradal, sur la loi du 8 juillet 1933, la Société maintient, sans y rien changer, les résolutions qu'elle avait précédemment adoptées à l'Assemblée générale de 1932 et à celle de 1933.

Elle reconnaît toutefois que la loi du 8 juillet 1933 contient de très heureuses et très réelles améliorations, notamment en ce qui concerne la limitation des plantations et l'établissement d'un degré minimum, dispositions toutes les deux bien faites pour parer dans une certaine mesure à la crise de quantité et de qualité.

Elle constate cependant avec regret que la nouvelle loi maintient la conception de sa devancière en séparant la viticulture en deux parts :

1° La grande et moyenne propriété ;

2° La petite propriété.

Elle note à cet égard que, d'après les indications du ministère des Finances parues au *Journal officiel*, sur un chiffre global de 1.450.000 viticulteurs récoltants, de la Métropole, moins de 10.000 sont soumis aux restrictions et aux contraintes de la loi.

Elle persiste d'autre part à penser que le blocage, mesure exceptionnelle puisqu'il porte une grave atteinte au droit de propriété, ne doit être considéré en aucun cas et à aucun prix comme un instrument propre à faire pression sur le marché des vins.

Elle émet le vœu :

1° Que, pour donner plus d'élasticité, plus de souplesse à ce marché, le plafond fixé par la loi à 70 millions d'hectolitres soit porté à 72 millions, la distillation obligatoire devant être mise en œuvre à ce moment ;

2° Que le blocage n'intervienne à son tour qu'au delà de 75 millions d'hectolitres de façon à rendre à la distillation la place qu'elle doit occuper en vue de la libération des récoltes surabondantes, c'est-à-dire la première place, le blocage ne devant intervenir que pour en compléter les effets ;

3° Que pour rendre à cette distillation toute son efficacité, le récoltant soit autorisé à employer l'alcool en provenant au vinage à la cuve, sous le contrôle et la surveillance de la régie, cet emploi devant être fait sur la vendange avant ou en cours de fermentation dans la limite de 2 degrés d'alcool par hectolitre de moût ou 150 kilogrammes de vendange.

# REVUE COMMERCIALE

## COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 115 fr. et au dessus ; 10°, 145 fr. et au dessus ; Vin blanc ordinaire, 170 fr. Vin blanc supérieur, 185 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus ; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

Bordeaux. — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 4.000 à 5.000 fr. ; 5es crus, de 2.300 à 2.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 2.800 à 3.400 fr. ; 2es crus, de 2.500 à 3.000. — Vins rouges 1931, 1ers crus Médoc, de 6.000 à 7.000 francs ; 1ers crus Graves, 4.000 à 6.000 fr. ; 2es crus, 3.000 à 4.000 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1930, 1ers Graves supérieurs, de 2.800 à 3.200 fr. ; Graves, 2.300 à 2.600 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 450 à 500 fr. ; Mâconnais, 370 à 425 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 500 à 550 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 600 à 700 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 240 à 340 fr. Vins blancs de Blois, 200 à 300 fr.

*Vins de Touraine :* Blancs, 12 à 13 fr. le degré.

*Vins d'Anjou :* Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

*Loire-Inférieure.* — Muscadet 1933, 600 à 700 fr. Gros plants 280 à 320 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Rouge, de 7 fr. 50 à 10 fr. 50 le degré. Vins blancs, de rouges, 7 fr. 50 à 8 fr. 25. Blancs de blancs, 8 fr. 50 à » fr. ».

Midi. — *Nîmes (11 juin 1934).* — *Cote officielle :* Aramon de plaine, 8°5 à 9°, de 98 à 103 fr. ; Montagne, 9°5 à 10°5, de 103 à 107 fr. ; Costières, 11°5 à 12°, de 120 à 135 fr. ; Blanc d'Aramon, 9 à 10°, 9 fr. » à 9 fr. 50 le degré ; Clairettes, 10°5 à 12°, 10 fr. 50 à 11 fr. 50 le degré ; Trois-six B. G., 440 à 450 fr. ; trois-six de marc, 425 à 435 fr. Eau-de-vie de marc, 415 à 425 fr.

*Montpellier (12 juin).* — Vins rouges 1933, de 8° à 10°, de 95 à 105 fr. ; de 10° à 11°, de 100 à 113 fr. ; Rosé, » à » fr. ; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. » ; Esprit de vin à 86°, 435 à 440 fr. ; Marc à 86°, 425 fr. ; Eau-de-vie de marc à 52°, à 421 fr.

*Béziers (6 juin).* — Plaine, 7° à 8°5, de 55 à 70 fr. ; Coteau 8°5 à 10°, de 75 à 105 fr. ; blancs supérieurs, » à » fr. ; 3/6 de marc 86°, de » à » fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, », de » à » fr. ; 3/6 pur vin 86°, » à » fr. Pas d'affaires.

*Minervois (10 juin).* — Marché d'Olonzac, vins 1933, de 10 à 12° 10 fr. 50 à 11 fr. le degré.

*Perpignan (9 juin).* — Vins de 8°5 à 12°, 10 fr. » à 11 fr. » Chambre de commerce).

*Carcassonne (9 juin).* — De 8°5 à 12°, de 9 fr. » à 10 fr. 50 le degré.

*Narbonne (12 juin).* — Vins rouges 8°5 à 12°, de 9 fr. 50 à 12 fr. 50. Vins rouges 12° et au dessus, 12 fr. 50 à 13 fr.

## COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

**Céréales.** — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 132 fr. » le quintal, orges, 61 fr. à 64 fr.; escourgeons, 59 fr. à 61 fr.; maïs, 69 fr. à 85 fr. »; seigle, 64 fr. » à 72 fr. »; sarrasin, 75 fr. à 98 fr.; avoines, 38 fr. » à 51 fr. — Sons, 31 fr. à 34 fr. — Recoupettes, de 29 à 30 fr. — Farines, 193 fr.

**Pommes de terre.** — Hollande, 60 à 80 fr.; saucisse rouge de Bretagne, de 65 à 75 fr.; Sterling, 95 à 105 fr.; Rosa, 100 à 120 fr.; nouvelles d'Algérie, de 100 à 150 fr., du Midi, 80 à 145 frs.

**Fourrages et pailles.** — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 70 fr. à 105 fr.; paille d'avoine, de 70 fr. à 105 fr.; paille de seigle, 70 fr. à 105 fr.; luzerne, 240 fr. à 310 fr.; foin, 235 fr. à 305 fr.

**Semences fourragères.** — Trèfle violet, de 600 à 870 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 160 à 170 fr.

**Tourteaux alimentaires (Marseille).** — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. »; d'arachide blanc extra, 60 fr. à fr.; Coprah, 70 fr.; Arachides courant, 55 fr. »

**Sucres.** — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 222 fr. 50 à 223 fr. 50.

**Bétail** (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 17 fr. 50. — Veau, 6 fr. » à 15 fr. ». — Mouton, 6 fr. » à 28 fr. ». — Demi-Porc, 6 fr. » à 8 fr. 80. — Longe, de 9 fr. » à 13 fr. 50.

**Produits œnologiques.** — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

**Engrais** (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu, (10 à 12 % azote organique) l'unité, 7 fr. 75; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité.

**Soufres** : Sublimé, 115 fr.; trituré, 92 fr. — **Sulfate de cuivre, gros cristaux**, 130 fr. 100 kgs; neige, 150 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Dolomagnésie**, 25 fr. les 100 kilos logés départ usines. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude**, 95 à 105 fr. les 100 kg. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre) Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

**Fruits et primeurs.** — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Fraises, 300 à 600 fr. — Cerises, 150 à 650. — Oranges 300 à 550 fr. — Poires de choix, 1.200 à 2.200 fr.; communes, 100 à 250 fr. — Pommes choix, 600 à 1.000 fr. — Pommes communes, 250 à 550 fr. — Pêches Midi 300 à 600 fr. — Bananes, 400 à 450 fr. — Abricots d'Espagne. de 350 à 800 fr. — Raisins frais de Malaga, 500 à 700 fr. — Amandes vertes, 500 à 1.000 fr. — Melons de Nantes, 10 à 30 fr. la pièce. — Laitues, de 51 à 125 fr. le cent. — Carottes, de 120 à 250 fr. — Tomates, de 200 à 280 fr. — Choux-fleurs, 100 à 250 fr. — Oseille, 20 à 60 fr. — Haricots verts, 250 à 400 fr. — Artichauts du Midi, 25 à 120 fr. — Epinards, 40 à 80 fr. — Asperges, 70 à 360 fr. — Radis, 20 à 60 fr. — Petits pois, 40 à 120 fr.

*Le Gérant :* H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.